Denisia	8	47-55	1. September 2003

Die Geschichte der Dipterologie am Wiener Naturhistorischen Museum

Ruth CONTRERAS-LICHTENBERG

A b s t r a c t: **The history of Dipterology at the Museum of Natural History in Vienna.** – The history of Dipterology in Austria is almost identical with the history of Dipterology at the Vienna Museum of Natural History. An overview of the history of Dipterology at the Museum of Natural History in Vienna is given.

K e y w o r d s: Dipterology, collections, Museum of Natural History in Vienna

Die Geschichte der Dipterologie in Österreich war im vorigen Jahrhundert eng an die Geschichte der Dipteren-Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums gebunden. Sie gehört heute mit über 6.000 Typen zu den weltweit bedeutendsten Sammlungen.

1793 kaufte Kaiser Franz II. (später Franz I. von Österreich) die naturwissenschaftlichen Sammlungen Joseph Natterers. Diese enthielten auch Insekten und waren ab 1796 in einem eigenen Trakt in der Hofburg untergebracht. 1806 wurde die Sammlung europäischer Insekten von **Johann Carl Megerle von Mühlfeld** (1765-1840) angekauft. Megerle war der erste Kustos der entomologischen Sammlungen. Das Material dieser alten Sammlungen fiel im Revolutionsjahr 1848 einem Brand zum Opfer.

Die Tradition wissenschaftlicher Expeditionen reicht bis ins vorige Jahrhundert zurück. **Johann Natterers** Reise nach Brasilien (1817-1835) führte zu einer enormen Bereicherung der Sammlungen. 60.000 Insekten, die Natterer in Brasilien gesammelt hatte, waren ein Teil des „Brasilianischen Museums", das im „Harrach'schen Palais" (heute Wien - Innere Stadt, Johannesgasse 7) untergebracht war. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass auch Insekten aus den Aufsammlungen Natterers zum Teil noch erhalten sind. An der Brasilien-Expedition nahm in den Jahren 1817-1821 **Johann (Baptist) Emmanuel Pohl** (1782-1834), der spätere Kustos am Brasilien-Museum, teil (siehe auch POHL & KOLLAR 1832, PAPAVERO 1971 und EVENHUIS 1997). Der Typus der von Kollar auf dieser Reise beschriebenen Art *Simulium pertinax* KOLLAR (in POHL & KOLLAR 1832) befindet sich heute in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien.

1851 wurden die drei „Vereinigten Naturalien-Cabinete" administrativ in drei Abteilungen unterteilt: Zoologie, Botanik und Mineralogie. **Vincenz Kollar** (1797-1860) übernahm die Leitung des k.k. zoologischen Hof-Cabinets und leitete dieses bis 1860. 1852 legte er mit dem Ankauf der Dipteren-Sammlungen von Carl Winthem einschließlich der Sammlung Wiedemann und zahlreicher Typen von Johann Wilhelm Meigen beschriebener Arten den Grundstein zur heutigen Dipteren-Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums. Unter

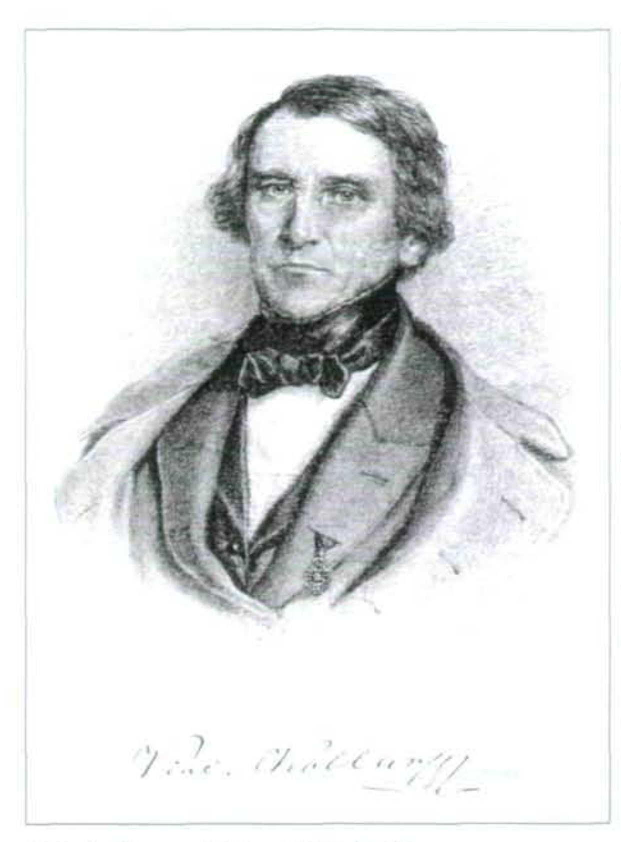


Abb. 1: Vincenz Kollar (1797-1860)

den außereuropäischen Dipteren aus der Sammlung Wiedemann finden sich zahlreiche Typen von Thomas Say (siehe auch PONT 1995). Vincenz Kollar war ein vielseitiger Entomologe, der sich unter anderem auch mit Dipteren (insbesondere Cecidomyiidae) beschäftigt hat. Eine Biographie Kollars findet sich im Nachruf von SCHINER (1860). Mit dem Ankauf der Winthem'schen Sammlung gelangten vereinzelt auch Exemplare aus den Aufsammlungen von Megerle von Mühlfeld, die Meigen zur Bearbeitung erhalten hatte, wieder an das Wiener Museum. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass einzelne von Megerle von Mühlfeld gesammelte Exemplare vom Brand des Jahres 1848 verschont wurden.

Das Schicksal der Wiener Dipteren-Sammlung ist eng an die Freundschaft dreier Männer geknüpft, die diese auf das Studium der zweiflügeligen Insekten begründeten: **Rudolf Ignaz Schiner** (1813-1873), **Johann Georg Egger** (1804-1866) und **Georg Ritter von Frauenfeld** (1807-1873). Schiner hatte Rechtswissenschaften studiert und war Beamter im Landwirtschaftsministerium und später im Finanzministerium. Ursprünglich an Botanik und Ornithologie interessiert, begann er sich erst um 1850 mit dem Studium österreichischer Dipteren zu beschäftigen und stützte sich dabei auf Meigens Werk (MEIGEN 1818-1838). 1864 veröffentlichte Schiner den zweiten Teil seiner Arbeit über österreichische Dipteren (SCHINER 1862, 1864). Alle zu diesem Zeitpunkt bekannten Dipteren-Gattungen sind in diesem Werk berücksichtigt. Schiners Arbeit wurde vielfach mit Meigens Werk verglichen. Vorläufer dieser Publikation war Rossis „Versuch einer Dipterenfauna Österreichs". **Friedrich Wilhelm Rossi** (1817-1848) war Assistent am Naturhistorischen Museum in Wien. Rossis Arbeit wurde allerdings nie abgeschlossen. Nach seinem Tode erschien lediglich ein Verzeichnis der bis dahin gefundenen Arten (ROSSI 1848). Schiner arbeitete eng mit Johann Georg Egger zusammen. Egger war Hofwundarzt bei Kaiser Franz Joseph I. Auf einer der zahlreichen gemeinsamen botanischen Exkursionen beschlossen Schiner und Egger, sich künftig der Dipterologie zu widmen. Von Georg Ritter von Frauenfeld erhielten sie eine kleine Sammlung von Dipteren, die die Grundlage für erste Studien bildete. Egger beschrieb zahlreiche neue Arten anhand von Material, das er in späterer Folge von Schiner erhalten hatte. Auch Georg Ritter von Frauenfeld kam erst im Laufe seines späteren Lebens zur Zoologie. Er begann seine Laufbahn als Postbeamter (BRUNNER VON WATTENWYL 1873), bevor er als Einziger der drei als Zoologe am k.k. Hof-Cabinet Anstellung fand. Frauenfeld war ein vielseitig interessierter Zoologe. Sein Hauptinteresse galt jedoch vor allem den Tephritiden. Seine Aufsammlungen und Beobachtungen waren die Basis für die Monographie der Trypetinen von H. LOEW (1862). Frauenfelds Sammlung wurde nach dessen Tod von Kundrath, dem Kammerdiener

FAUNA AUSTRIACA.

Die Fliegen

(DIPTERA).

Nach der analytischen Methode bearbeitet,

mit der

Characteristik sämmtlicher europäischer Gattungen, der Beschreibung aller in Deutschland vorkommenden Arten und der Aufzählung aller bisher beschriebenen europäischen Arten

von

J. Rudolph Schiner,

Doctor der Rechte, Ministerial-Secretär im k. k. Finanz-Ministerium, Mitgründer der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Mitglied des Stettiner und Berliner entomologischen Vereines, des Vereines „Lotos" in Prag, der Société entomologique de France u. s. w.

I. Theil.

Wien.

Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn.

1862.

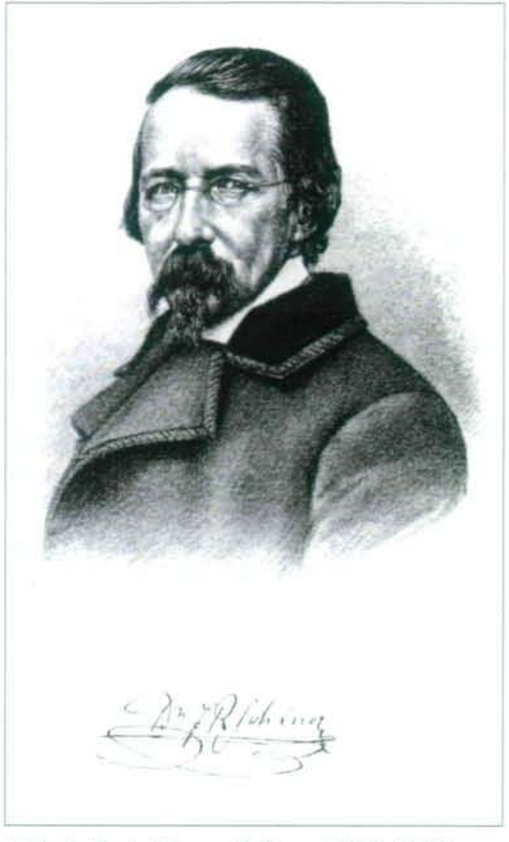


Abb. 3: Rudolf Ignaz Schiner (1813-1873)

Abb. 2: Titelblatt: „Fauna Austriaca; die Fliegen (Diptera)" von R.I. Schiner (1862)

Kaiser Franz Josephs des I., angekauft und gelangte nach dessen Tod in das Eigentum von O. Simony, der diese dann dem Wiener Museum schenkte.

1857 startete die Fregatte „Novara" im Auftrag der österreichischen Kriegsmarine ihre Forschungsreise um die Erde. Die Teilnahme Frauenfelds an dieser Reise war für die Wiener Dipteren-Sammlung von großer Bedeutung. Die von Frauenfeld gesammelten Dipteren wurden von Schiner bearbeitet (SCHINER 1868). Über 400 neue Arten beschrieb Schiner anhand der von der Novara-Reise mitgebrachten Ausbeute. Das auf dieser Reise gesammelte Material bildet bis heute einen wesentlichen Bestandteil der Dipteren-Sammlung am Naturhistorischen Museum in Wien.

Schiners Kontakte zum Finanzministerium waren bei der Gründung der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft im Jahr 1851 hilfreich. Frauenfeld war der erste Sekretär dieser Gesellschaft.

Dank der Freundschaft von Egger und Schiner mit Frauenfeld kamen die Dipteren-Sammlungen dieser beiden auch an das Wiener Naturalien-Cabinet.

Schiner war es auch, der den Zoologen **Ferdinand Kowarz** (1838-1914) während dessen dreijährigen Wien-Aufenthalts in den Jahren 1863-1866 für die Dipterologie begeisterte (BECKER 1915). Kowarz veröffentlichte einen Katalog der Fliegen Böhmens (KOWARZ 1894)

1876, drei Jahre nach dem Tode von Schiner und Frauenfeld, wurde das heutige Naturhistorische Museum in Wien gegründet.

Im gleichen Jahr wurde **Friedrich Moritz Brauer** (1832-1904) Kustos der entomologischen Sammlungen. Brauer hatte schon seit seiner frühesten Jugend Insekten gesammelt und beobachtet. 1846 hatte er als 14-jähriger eine kleine Sammlung exotischer Insekten zur Bestimmung erhalten. Er lernte Vincenz Kollar kennen, der ihm bei der Determination half. Seit damals war Brauer ein häufiger Besucher des alten Naturalien-Cabinets. Das Revolutionsjahr 1848 war für Brauer ein Jahr intensiver Sammeltätigkeit. Im Mai 1849 lernte Brauer Frauenfeld kennen und wurde durch ihn in den „Naturwissenschaftlichen Verein", eine Vorgängerorganisation der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft, eingeführt. Hier legte er seine ersten entomologischen Untersuchungen über Neuroptera vor. Um 1854 schloss Brauer sich Schiner und Egger an. Brauer stellte Frauenfeld, Egger und Schiner seine Dipteren-Sammlung für die Bestimmung zur Verfügung. Egger und Schiner war es damals gelungen, die Larven von *Chionea* zu züchten. Sie übergaben Imago und Larven Brauer für anatomische Untersuchungen und waren so an Brauers erster dipterologischen Arbeit (BRAUER 1854) beteiligt. 1856 begann Brauer mit seinen Studien an Oestridae. Er veröffentlichte zunächst eine Reihe kleinerer Arbeiten und schloss diese mit seiner Monographie der Oestridae (BRAUER 1863) ab. Brauer war es auch, der aufgrund der Unterscheidung der Merkmale von Dipteren-Puppen die Grundlage für eine neue systematische Einteilung der Dipteren schuf, indem er Diptera orthorrhapha und Diptera cyclorrhapha unterschied. Seine Karriere am Naturalien-Cabinet begann er im Oktober 1861 wo er eine Stelle für „außerordentliche wissenschaftliche Dienstleistung" annahm. Am Naturalien-Cabinet war er sechzehn Jahre lang in der Molluskensammlung tätig. Durch den Tod der Entomologen Frauenfeld, Ferrari und Redtenbacher wurde es möglich, dass Brauer als Musealbeamter in die entomologischen Sammlungen wechseln konnte, wo er 1876 Kustos wurde.

Er konnte nun anhand der bedeutenden Sammlungen von Winthem, Wiedemann, Egger und Schiner seine systematischen Untersuchungen an Dipteren durchführen und begann 1880 mit der Veröffentlichung der Serie über die Zweiflügler des kaiserlichen Museums in Wien (BRAUER 1880, 1882, 1883).

Wieder ist die weitere Entwicklung der Wiener Dipteren-Sammlung einer zufällig entstandenen Freundschaft zu verdanken. Um 1880 traf Brauer auf einem seiner Sammelausflüge auf dem Eichkogel bei Mödling die Brüder Anton und Adam Handlirsch. Beide waren Schüler von **Josef Mik** (1839-1900). Mik war zu diesem Zeitpunkt Lehrer am Akademischen Gymnasium in Wien. Vor allem **Adam Handlirsch** (1864-1890) war es, dessen Hauptinteresse den Dipteren galt. Seine erste Arbeit über die Metamorphose von *Hirmoneura obscura* (HANDLIRSCH 1882, 1883) unterstützte Brauer durch die Mithilfe bei

den Aufsammlungen und durch die Anfertigung der Abbildungen (HANDLIRSCH 1904). Adam Handlirsch schloss seine Schulausbildung am Staatsgymnasium in Freistadt (Oberösterreich) ab. Die umfangreiche Sammlung von Adam Handlirsch kam 1891 als Schenkung durch Anton Handlirsch an das Wiener Naturhistorische Hofmuseum. Brauer war zu diesem Zeitpunkt Kustos der Dipteren-Sammlung.



Abb. 4: Josef Mik (1839-1900)

Ein anderer Schüler Brauers war **Eduard Becher** (1856-1886). Dieser kam durch Brauer zur Dipterologie und verfasste eine Dissertation über die Mundteile der Insekten (BECHER 1882). Becher war ab Oktober 1883 zunächst Hilfskraft an der Mollusken-sammlung des k.k. Zoologischen Hofmuseums und ab Jänner 1886 Assistent für die Mollusken-, Molluskoiden- und Tunkiaten-sammlung. In seiner Arbeit über die „Insecten von Jan Mayen" (BECHER 1886) beschrieb er 6 neue Dipterenarten.

Aus den Jahresberichten der Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien geht hervor, dass Josef Mik in dieser Zeit häufig die Dipteren-Sammlung am Museum besuchte. Mik gilt als der Begründer der Chaetotaxie bei den Dipteren (BRAUER 1901). Bei der systematischen Beurteilung von Dipteren berücksichtigte er bereits 1874 die Stellung der Borsten (MIK 1874). Die Sammlung Mik (40.000 Dipteren) wurde 1901 von Brauer für das Museum angekauft.

1884 wurde Brauer Professor für Zoologie an der Universität Wien. Von 1884 bis 1888 erfolgte die Übersiedlung des alten Naturalien-Cabinets in das heutige Gebäude am Ring, ans k.k. Naturhistorische Hofmuseum. Brauer begann in dieser Zeit zusammen mit **Julius Edlem von Bergenstamm** (1837-1896) eine Arbeit über *Muscaria schizometopa*. Bergenstamm war Beamter und beschäftigte sich in seiner Freizeit mit Entomologie. Auf seinen Reisen nach Südeuropa sammelte er zahlreiche Fliegen und veröffentlichte zunächst kleinere Arbeiten über Dipteren. Erst auf Anregung von Brauer verfasste er gemeinsam mit diesem größere systematische Arbeiten (BRAUER & BERGENSTAMM 1889, 1891, 1893, 1894). Diesen Arbeiten liegen die Studien der Typen der von Schiner, Egger, Wiedemann, Meigen, Robineau-Desvoidy und Rondani (aus der Sammlung Bergenstamms) beschriebenen Arten zugrunde. Bergenstamms umfangreiche Dipteren-Sammlung kam 1896 durch eine testamentarische Verfügung an das Wiener Naturhistorische Museum.

1889 wurde Brauer Direktor der Zoologischen Abteilung. Aus den Jahresberichten der Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien ist zu entnehmen, dass in der Zeit, als Brauer an der Dipteren-Sammlung wirkte, **Gabriel Strobl** (1846-1925), der Begründer des Naturhistorischen Museums des Stiftes Admont, wiederholt hier Gast war. Vor allem in den





Abb. 5: Friedrich Georg Hendel (1874-1936)



Abb. 6: Helmut Mayer (1920-1954)

letzten beiden Jahrzehnten seines Wirkens hatte sich Strobl der Entomologie und hier besonders dem Studium der Hymenopteren und Dipteren gewidmet (Morge 1974). In den Jahren 1904 und 1907 unternahm er Sammelreisen nach Spanien. Die zweite Reise führte er gemeinsam mit dem Dipterologen **Leander Czerny** (1859-1944), dem Abt von Kremsmünster, durch.

Im Jahre 1904 starb Friedrich Moritz Brauer. Anton Handlirsch (1904) veröffentlichte in seinem Nachruf eine ausführliche Biographie Brauers. Er folgte Brauer als Kustos der Dipteren-Sammlung und betreute diese einige Jahre ohne Assistenten. In den Jahren 1912 bis 1914 wurde er durch den Lepidopterologen **Hans Zerny** (1887-1945) unterstützt, der dann von 1915 bis 1924 Kustos dieser Sammlung war. Große Teile der Dipteren-Sammlung wurden während dieser Jahre von namhaften Spezialisten revidiert. So bearbeitete Hermann die Asilidae, Duda die Sphaeroceridae und Kröber die Conopidae und Therevidae. Zerny sorgte auch für reichlichen Zuwachs an Dipteren durch seine Sammelreisen nach Brasilien und Ostafrika.

Ein anderer Schüler Miks war **Friedrich Georg Hendel** (1874-1936), hauptberuflich Bürgerschullehrer und häufiger Gast an der Dipteren-Sammlung. Hendel revidierte einen großen Teil der acalyptraten Dipteren dieser Sammlung. Nach seinem Tode wurde im Jahr 1937 seine typenreiche Sammlung für das Naturhistorische Museum angekauft. Die Sammlung des Benediktiner-Abtes Leander Czerny aus Kremsmünster kam nach dessen Tod an das Wiener Museum. In den Jahren 1949 bis 1954 wirkte der Dipterologe **Helmut Mayer** (1920-1954) an der Wiener Dipteren-Sammlung. Ihm ist das Vorhandensein eines Inventars

zu verdanken, das die Nematoceren und einen großen Teil der echten Fliegen umfasst. In seiner Dissertation befasste er sich mit dem Kopulationsapparat der Nematoceren. Am 15. Dezember 1952 wurde er als Vertragsbediensteter in der Zoologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums angestellt und übernahm die Betreuung der Dipteren-Sammlung (BEIER 1955). Helmut Mayer starb nur zwei Jahre, nachdem er offiziell als Kustos der Dipteren-Sammlung angestellt wurde, ohne dass er das Vorhaben, Platz für die Sammlungen von Hendel und Czerny zu schaffen, abschließen konnte. Ihm folgten bis 1963 **Max Beier** und von 1963 bis 1972 **Alfred Kaltenbach**. An bedeutenden Sammlungszuwächsen der letzten Jahre ist die Dipteren-Sammlung Franz zu erwähnen, die in den Jahren 1986 bis 1988 als Schenkung an das Wiener Museum kam. Die Sammlung wird seither von der Autorin betreut.

Alphabetische Liste der erwähnten Personen:

Literatur

BECHER E. (1882): Zur Kenntnis der Mundtheile der Insecten. – Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, XLV:123-162, 4 Tafeln.

BECHER E. (1886): Insecten von Jan Mayen. Gesammelt von Dr. F. Fischer, Arzt der österreichischen Expedition auf Jan Mayen. Die Internationale Polarforschung 1882-1883. Die österreichische Polarstation Jan Mayen ausgerüstet durch seine Excellenz Graf Hanns Wilczek geleitet von k.k. Corvetten-Capitän Emil Edlen von Wolgemuth. – Beobachtungsergebnisse herausgegeben von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften II, Band, Vi. Theil: Zoologie: 59-66, 1 Tafel.

BECKER T. (1915): Ferdinand Kowarz †. – Deutsche entomologische Zeitschrift, Berlin 1915:1-3.

BEIER M. (1955): Dr. phil. Helmut Mayer †. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 60:5-6.

BRAUER F. (1854): Anatomie des Insektes und der Larve (von *Chionea araneoides*). – Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien, IV:611-615, 1 Tafel.

BRAUER F. (1863): Monographie der Oestriden. – Herausgegeben von der k.k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 292 pp. Mit 10 z. T. kolorierten Kupfertafeln und 1 Titelbild.

BRAUER F. (1880): Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien. I (1.) Die kaiserliche Winthemsche, Wiedemannsche und Eggersche Sammlung. (2.) Systematische Übersicht. (3.) Die *Tabanus*-Arten der europäischen mediterranen und sibirischen Subregionen. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, XLII:105-216, 6 Tafeln.

BRAUER F. (1882): Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien. II (1.) Versuch einer Charakteristik der Gattungen der Notacanthen, mit Rücksicht auf die im kais. Museum befindlichen, von Schiner aufgestellten neuen Gattungen. (2.) Vergleichende Untersuchungen des Flügelgeäders der Dipteren nach Adolphs Theorie. (3.) Charakteristik der mit *Scenopium* verwandten Dipteren-Familien. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, XLIV:59-110, 2 Tafeln.

BRAUER F. (1883): Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien. III. Systematische Studien auf Grundlage der Dipteren-Larven, nebst einer Zusammenstellung von Beispielen aus der Literatur über dieselben und Beschreibung neuer Formen. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, XLVII:1-100, 5 Tafeln.

BRAUER F. (1890): Curriculum vitae und Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten des Dr. Adam Handlirsch, nach eigenhändiger Aufschreibung. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, XI:515-516.

BRAUER F. (1901): Geschichte der Zoologie in Österreich von 1850 bis 1900. - Dipteren. - Botanik und Zoologie in Österreich während der letzten fünfzig Jahre. – Festschrift anlässlich des fünfzigjährigen Bestandes der k.k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien. Hölder, Wien, 1901:1-6 (2 Tafeln).

BRAUER F. (1901): Nekrolog Josef Mik's. – Wiener Entomologische Zeitung, XX(1/2):1-7.

BRAUER F. & J. EDLER VON BERGENSTAMM (1889): Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien IV. Vorarbeiten zu einer Monographie der *Muscaria schizometopa* (exklusive Anthomyiidae). –. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, LVI:69-180, 11 Tafeln.

BRAUER F. & J. EDLER VON BERGENSTAMM (1891): Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien V. Vorarbeiten zu einer Monographie der *Muscaria schizometopa*. Pars II. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, LVIII:305-446.

BRAUER F. & J. EDLER VON BERGENSTAMM (1893): Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien VI. Vorarbeiten zu einer Monographie der *Muscaria schizometopa*. Pars III. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, XL:89-240, 11 Tafeln.

BRAUER F. & J. EDLER VON BERGENSTAMM (1894): Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien VII. Vorarbeiten zu einer Monographie der *Muscaria schizometopa* Pars IV. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften LXI:537-624.

BRUNNER VON WATTENWYL K. (1873): Georg Ritter von Frauenfeld. Ein Nachruf. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, XXIII:535-538.

EVENHUIS N.L. (1997): Litteratura taxonomica Dipterorum Vol. I A-K, Vol. II L-Z. – Backhuys Publishers Leiden, 871 pp.

HANDLIRSCH A. (1882): Die Metamorphose und Lebensweise von *Hirmoneura obscura* Meig., einem Vertreter der Dipterenfamilie Nemestrinidae I. – Wiener entomologische Zeitung, I(9):224-228.

HANDLIRSCH A. (1883): Die Metamorphose und Lebensweise von *Hirmoneura obscura* Meig., einem Vertreter der Dipterenfamilie Nemestrinidae II. – Wiener entomologische Zeitung, II(1):11-15 (mit einer Tafel von Fr. Brauer).

HANDLIRSCH A. (1904): Friedrich Moritz Brauer. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, LV:129-166, (1 Tafel).

KOWARZ F. (1894): Catalogus Insectorum faunae Bohemiae. Verzeichnis der Insekten Böhmens herausgegeben von der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen. II. Fliegen (Diptera). – Verlag der Physiokratischen Gesellschaft, Prag, 44 pp.

LOEW H. (1862). Die europäischen Bohrfliegen (Trypetidae). – W. Junk, Wien, 128 pp., 4 Tafeln.

MEIGEN J. W. (1818-1838): Systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügeligen Insekten. – Aachen, (1-7):1818-1838.

MIK J. (1874): Beitrag zur Dipterenfauna Österreichs. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, XXIV:329-354.

MORGE G. (1974): P. Gabriel Strobl - Begründer des Naturhistorischen Museums des Stiftes Admont und sämtlicher derzeitig vorhandenen Kollektionen. – Beiträge zur Entomologie, Berlin, 24 (Sonderheft):41-63.

PAPAVERO N. (1971): Essays on the history of Neotropical Dipterology with special reference to collectors (1750-1905) – Museu de Zoologia Universidade de São Paulo, I: 216 pp.

POHL J.E. & V. KOLLAR (1832): Brasiliens vorzüglich lästige Insecten. – Reise im Inneren von Brasilien. Auf allerhöchsten Befehl Seiner Majestät des Kaisers von Österreich Franz des Ersten in den Jahren 1817-1821. Vol. 1:20 pp., 1 Tafel.

PONT A.C. (1995): The Dipterist C.R.W. Wiedemann (1770-1848). His life, work and collections. – Steenstrupia 21:125-154.

ROSSI F. (1848): Systematisches Verzeichnis der zweiflügelichten Insecten (Diptera) des Erzherzogthumes Österreich bei Angabe des Standortes, der Flugzeit und einigen anderen physiologischen Bemerkungen. – Braumüller, Wien, X + 86 pp.

SCHINER I.R. (1860): Vincenz Kollar. – Wiener Entomologische Monatsschrift, IV(8):222-224.

SCHINER I.R. (1862): Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera). Nach einer analytischen Methode bearbeitet mit der Charakteristik sämmtlicher europäischer Gattungen, der Beschreibung aller in Deutschland vorkommenden Arten und der Aufzählung aller bisher beschriebenen europäischen Arten. – Gerold, Wien, 1. Teil.: 674 pp., 1 Tafel.

SCHINER I.R. (1864): Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera). Nach einer analytischen Methode bearbeitet mit der Charakteristik sämmtlicher europäischer Gattungen, der Beschreibung aller in Deutschland vorkommenden Arten und der Aufzählung aller bisher beschriebenen europäischen Arten. – Gerold, Wien, II. Teil: XXXII + 658 pp.

SCHINER I.R. (1867): Eine Lebensskizze Dr. Johann Egger's. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, XVII:531-540.

SCHINER I.R. (1868): Novara-Expedition. Zoologischer Theil Bd. II. Diptera. – Wien, VI:388 pp., 4 Tafeln.

Anschrift der Autorin:

Dr. Ruth CONTRERAS-LICHTENBERG
Naturhistorisches Museum in Wien
2. Zoologische Abteilung (Insekten)
Burgring 7, Postfach 417
A-1014 Wien, Austria
ruth.contreras@nhm-wien.ac.at